*新しい時代の新技術*

日新パルス電子のコンピューターシステム制御による

# 高電圧試験装置

MODEL：ＰＩＶＧ－ＣＰシリーズ

NISSIN PULSE ELECTRONICS CO., LTD.
日新パルス電子株式会社

## 概　要

我が社が、開発したコンピュータシステムによる高電圧試験装置「PIVG-□□□□CP シリーズ」は、産業界において省力化の推進に、また大学、工業高等専門学校、工業高等学校の電気工学科の実験，実習に十分適合するよう開発されたものであります。この装置は、従来の試験装置では実現出来なかった機能が、数多く取り入れられており、より実験のスピードアップとデーターの正確性を重視し、且つ使用に際し危険のないよう特別な安全装置を具備しております。また、各種機器制御はコンピュータの Windows 上からマウスを使用して行う事ができます。なお、切替えにより電源制御パネルの「手動」でも操作できます。

## 特　徴

### ■ コンピュータによる完全制御

- 従来は高電圧のノイズにより、難しかったコンピュータによる制御を光通信システムにより実現
- 電圧および昇圧の設定、出力電圧、電流値のリアルタイム表示とデータ取込み、電圧、電流グラフを自動作成
- コマンドを使った任意のプログラム運転が可能

### ■ 安全性

- 転倒防止機能付
- 学生が使用することを前提にした、安全設計（フェールセーフ機能）
  （誤って高電圧区域へ侵入すると自動シャットダウン、電荷を放電し完全接地）
- 高電圧発生中の赤色回転灯を装備

非常停止ボタン

キースイッチ

光センサー

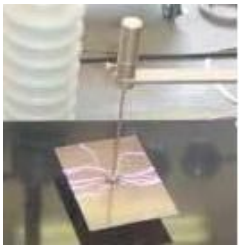
電荷放電スイッチ

### ■ 高操作性

- デジタル技術とアナログ技術の融合により、短時間の試験、記録、成果が可能な高操作性
- インパルス発生器は始動特性の確実なリニアスライド方式を採用

### ■ アフターサービスも万全

- 操作説明会により取扱を完全サポート
- 故障時にはユニット在庫で早急に対応可能
- 取扱説明書に加え、学生実験のための実習要領書を付属



# 構　成

## 200kVシリーズ

**形式：PIVG－200ACP**　※構成例

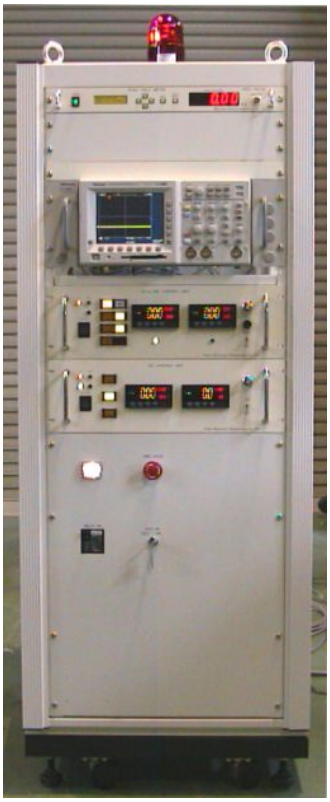
■交流発生電圧 ： 0～100kV・5KVA（電圧安定化）
■直流発生電圧 ： 0～±50kV・5mA（電圧安定化）
■インパルス電圧 ： 200kV　1.25kWS

## 300kVシリーズ

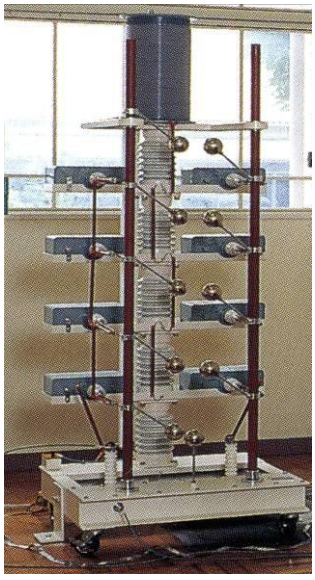
**形式：PIVG－300ACP**　※構成例

■交流発生電圧 ： 0～50kV・3kVA（電圧安定化）
■直流発生電圧 ： 0～±50kV・5mA（電圧安定化）
■インパルス電圧 ： 300kV　1.87kWS
■標準球ギャップ：φ100
0～75mm　最大 130kVp

■制御ラック



## 400kVシリーズ



**形式：PIVG－400ACP**　※構成例

■交流発生電圧 ： 0～100kV・5kVA（電圧安定化）
■直流発生電圧 ： 0～±50kV・5mA（電圧安定化）
■インパルス電圧 ： 400kV　2.5kWS
■標準球ギャップ ： φ150mm　0～150mm
最大 249kVp

## オプション

・ 波高電圧計 (TYPE：PHM-1023)
インパルス電圧の波高値をデジタル表示できます。
入力電圧：10V/FULL　寸法：W480×D280×H49 [mm]

| 分類 | 機器名 | | 仕様 | PIVG－〇〇〇ACPシリーズ型式 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 200 | 300 | 400 | 500 |
| 直流・インパルス電圧発生器 | インパルス電圧発生器 | IVG-200A-S | 200kV,1.25KWS | ○ | － | － | － |
| | | IVG-300A | 300kV,1.87KWS | － | ○ | － | － |
| | | IVG-400A | 400kV,2.5KWS | － | － | ○ | － |
| | | IVG-500A | 500kV,3.12KWS | － | － | － | ○ |
| | 直流制御ユニット※1 | DU-50GS | DC.±50kV 5mA（光通信ボード付） | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 直流接地装置 | DDC-50K | 本体内蔵 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 交流電圧発生器 | 交流制御ユニット※1 | AU-100G | アナログ設定，デジタル表示（光通信ボード付） | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 試験用変圧器 | TT-50K60 | 50kV，3kVA | △ | ○ | ○ | ○ |
| | | TT-50K100 | 50kV，5kVA | △ | △ | △ | △ |
| | | TT-100K50 | 100kV，5kVA | ○ | △ | ○ | ○ |
| コンピュータシステム | パーソナルコンピュータ | | GPIBインターフェース付 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ディスプレイ | | 液晶17型 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | プリンタ | | A4インクジェット | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | GPIB光変換ユニット | | GPIB-光変換 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | コンピュータラック | | オープンラック | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 計測装置 | デジタルオシロスコープ※1 | TDS-2012B | 1GS/s（2ch同時） | △ | △ | △ | △ |
| | | TDS-3012C | 1.25GS/s（2ch同時） | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 高圧プローブ | EP-50K | DC.50kV IMP.70kV.p | △ | △ | △ | △ |
| | | EP-100K | DC.100kV IMP.120kV.p | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | EP-150KP | DC.125kV IMP.150kV.p | △ | △ | △ | △ |
| | プローブメータ | DPM-3A | バッテリ駆動 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | | △ | △ | △ | △ |
| | 波高電圧計 ※1 | PHM-1023 | ±0.1kV～1999.9kV | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 映像装置 | | デジタルビデオカメラ、三脚、モニタ | ○ | △ | △ | △ |
| 制御ラック | 制御ラック | CB-200F-3W/5W | ※1の機器を収納及びAC用スライドレギュレータ内蔵 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 試験設備 | 標準球ギャップ | G-62.5H | φ62.5mm 115kV | △ | △ | △ | △ |
| | | G-100H | φ100mm 170kV | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | G-125H | φ125mm 215kV | △ | △ | △ | △ |
| | | G-150H | φ150mm 249kV | △ | △ | △ | △ |
| | 標準電極 | 平板 | φ100mm 2枚 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 針 | φ20×150mm 2本 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 棒 | □12.5×150mm 2本 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | オイルカップ | 油槽 64×68×深さ63mm | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 絶縁物試験器 | ZSK-50W | 気中・油中一体型 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 懸垂碍子 | 7連 | 7連 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | その他 | 要求に応じて | △ | △ | △ | △ |
| | ダミー人形 | SD206 | 背丈180cm | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 絶縁材 | | ガラス、FRP、ベーク、クラフト紙、 | △ | △ | △ | △ |

○：標準、△：オプションまたは標準機種変更可能

## ■特記事項　納入に関しましては、下記の条件を含みます。

- ●分電盤より操作盤まで(10m 以内)の配線工事、および各機器間の設置・配線工事。
- ●各機器の保証期間は1年間と致します。また引渡し後、弊社の責による故障、動作不良などのトラブルが発生した場合、保証期間に限り無償にて修理または交換を致します。
- ●納品据付後、納入先にて取扱説明会を実施いたします。
- ●取扱説明書の提出は原則として1部とし、説明書等を収録したCD-ROMなどのメディア1枚を添付いたします。尚、パソコン内にも取扱説明書等を収録しております。
- ●既設設備を撤去、処分の必要が生じる場合は契約前にお申し出下さい。
- ●納入場所はユーザの指定場所と致しますが、地下室または2～3階の場合は契約前に連絡願います。
- ●基礎工事、接地工事を必要の場合は契約前に申し出て下さい。
- ●本電源をご使用に際しては、必ず仕様書及び取扱説明書を確認のうえご使用下さい。
- ●製品改良のため、仕様および外観の一部を予告なく変更する事があります。

※会社名、製品名、ロゴは各社の登録商標及び商標です。

認証　本社/工場

PERRY JOHNSON REGISTRARS.INC.　JAB QS Accreditation

品質マネージメントシステム
ISO 9001-2000 の認証取得

取扱店

NPE NISSIN PULSE ELECTRONICS CO.LTD.
日新パルス電子株式会社

本　　社 〒278-0022 千葉県野田市山崎2744番3
TEL 04-7123-0611(代) FAX 04-7123-0620
関西支社 〒610-0334 京都府京田辺市田辺中央1－5－5 橋本ビル4F
TEL 0774-65-4817(代) FAX 0774-65-4819

営業品目●高圧パルス発生器●レーザ電源●直流高圧安定化電源●インパルス電圧発生装置●インパルス電流発生装置●高周波発生装置●高圧プローブ●ビーム電流センサー●高電圧試験装置●高圧半導体スイッチ

インターネットホームページ www.mmjp.or.jp/peec/　E-mail npe_info@ml.nissin.co.jp

※カタログの記載内容は２００８年２月現在。